

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

Název stavby: Snížení energetické náročnosti v nemocnici Nový Bydžov – objekt vrátnice

Dokumentace: pro stavební povolení

Místo stavby: Pivovarské náměstí 1245/2, 500 03 Hradec Králové. Parc. č. st. 1303

Stavební část: Michal Hartmann

Zpracoval: Bc. Zbyněk Tuček

Autorizoval: Bc. Zbyněk Tuček ČKAIT: 0013446
Tel.: +420 608 864 557;
email: tucek@tuspo.cz, www.tuspo.cz

Datum: září 2023

Příloha: -

Počet stran: 6



Obsah

Úvod.....	2
a) Seznam použitých podkladů pro zpracování.....	2
b) Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby a účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě.....	2
c) Zhodnocení požadavků na změnu staveb skupiny I	3
d) Požadavky na vnější zateplení objektu	4
Závěr.....	5

Úvod

Předmětem tohoto požárně bezpečnostního řešení je posouzení zateplení fasády z hlediska požární bezpečnosti staveb.

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v rozsahu požadavku § 41 odst. 1 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci). V souladu s § 41 odst. 4 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru je rozsah zpracování a obsah požárně bezpečnostního řešení přiměřeně omezen.

a) Seznam použitých podkladů pro zpracování¹

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb. (dále jen „**vyhláška č. 23/2008 Sb.**“);

Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění vyhlášky č. 221/2014 Sb. (dále jen „**vyhláška o požární prevenci**“);

Vyhláška č. 460/2021 Sb. Vyhláška o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva (dále jen „**vyhl. 460/2021**“)

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb

Výkresová část stavební dokumentace, zpracoval: Michal Hartmann

b) Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby a účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě

Cílem této zprávy je zateplení stávajícího objektu. Jedná se o dvoupodlažní podsklepený objekt, který slouží jako vrátnice, zázemí řidičů a pokoje v areálu Nemocnice Nový Bydžov. Nově je navržen kontaktní zateplovací systém z minerální izolace a XPS v místě založení. Dále dojde k zateplení stávající střechy kde bude použita foukaná minerální izolace.

Požární výška objektu **h = 3,1 m**.

Stavební úpravy budou dále posuzovány dle §31 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů a dle ČSN 73 0834 a ČSN 73 0802.

Hodnocení změny užívání objektu, prostoru a stavebních úprav dle ČSN 73 0834:

¹ Poznámka: v případě nedatovaných odkazů na normy jsou vždy citovány normy platné (včetně jejich změn) v době zpracování projektu.

Nově nedochází ke změně užívání ani k rozsáhlým stavebním úpravám – v rámci těchto úprav nevzniknou nově prostory o podlahové ploše větší než 100 m². Tyto úpravy lze dle čl. 3.3 c) ČSN 73 0834 posuzovat jako **změnu staveb skupin I**.

Kategorizace dle vyhl. č. 460/2021Sb.

Památkově chráněný objekt	NE
Počet nadzemních podlaží	2
Počet podzemních podlaží	1
Zastavěná plocha	251 m ²
Výška objektu	3,1 m
Výskyt veřejnosti	ANO
Spící osoby	ANO
Spící veřejnost	ANO < 100
Osoby neschopné evakuace	NE
Více než 1000 osob	NE
Výskyt hořlavých kapalin/plynů (více než 5 m ³)	NE
Výskyt pyrotechniky	NE
Výskyt hořlavého nebo hoření podporujícího plynu	NE
Stálý úkryt	NE

Dle vyhl. č. 460/2021 Sb. je nejhorší varianta využití objektu 4. třída využití. Dle § 8 se jedná o objekt kategorie II.

c) Zhodnocení požadavků na změnu staveb skupiny I

Dle článku 4 ČSN 73 0834 nevyžadují změny staveb skupiny I další opatření, pokud jsou splněny tyto požadavky:

- a. požární odolnost měněných prvků, použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničující únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu; nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut;

Hodnocení: Nově nedochází ke snížení požární odolnost konstrukcí. Nově nejsou měněny požárně dělící ani nosné konstrukce.

- b. třídy reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen; na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) není použito hmot, které při požáru (při zkoušce ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají;

Hodnocení: Nově nedochází ke zhoršení třídy reakce na oheň ani ke zhoršení druhu použitých konstrukcí. Na povrchové úpravy uvnitř o nebudou použity výrobky třídy reakce na oheň E nebo F a u stropů nebude použito hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají. Zateplení bude splňovat požadavky uvedené v části d) této zprávy.

- c. šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost;

Hodnocení: V souladu s čl. 3.1.3 ČSN 73 0810 se kontaktní zateplovací systém do tl. 200 mm včetně nepovažuje za požárně otevřenou plochu zateplovací systém bude splňovat požadavky uvedené v části d) této zprávy.

- d. nově zřizované prostupy všemi stěnami podle bodu a) jsou utěsněny podle 73 0810;

Hodnocení: Nově nejsou zřizovány žádné prostupy.

- e. nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872; nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F;

Hodnocení: V rámci stavebních úprav nedojde ke zřízení nové VZT jednotky.

- f. nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle ČSN 73 0810;

Hodnocení: Nově nejsou zřizovány žádné prostupy.

- g. v měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy apod.);

Hodnocení: Nově nedochází k prodloužení ani k zúžení stávajících únikových cest, žádným způsobem není zhoršena jejich kvalita oproti původnímu stavu.

- h. je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3 b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo přidružené normy jmenovitě vyžadují; požárně dělící konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III. stupeň požární bezpečnosti; III. stupni požární bezpečnosti musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce; včetně požadavků na požárně dělící konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu);

Hodnocení: Nově nevznikají prostory podle 3.3. b).

- i. v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrní místa požární vody: u vnitřních hydrantových systému lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje; v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo přidružených norem ČSN 73 08xx;

Hodnocení: Stavebními úpravami se nemění původní parametry umožňující požární zásah. Zateplením objektu nedochází k navýšení požadavku na vybavení objektu PHP. Umístění PHP musí odpovídat vyhl. č. 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

d) Požadavky na vnější zateplení objektu

V souladu s čl. 3.1.3.3 ČSN 73 0810 musí vnější zateplovací systém splňovat následující podmínky:

- požární výška objektu je do 12 m (vyhovuje)
- musí být splněny veškeré požadavky článku 3.1.3.2 ČSN 73 0810:
 - třída reakce na oheň E pro tepelný izolant (fasádní XPS, EPS)
 - třída reakce na oheň B pro zateplovací systém jako ucelený výrobek (včetně omítek apod.),
 - povrchová vrstva musí vykazovat index šíření plamene $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$ (omítky vyhovují).
 - ucelená sestava vnějšího zateplení musí být kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí.
 - V případě založení nad terénem (v případě založení pod terénem to není vyžadováno) je nutné v úrovni založení aplikovat pruh vnějšího zateplení z izolantu třídy reakce na oheň A1-A2 (minerální vata) a to v šířce min. 900 mm. Zateplení z XPS může vystupovat 1 m nad terén.

Zateplovací systém bude splňovat výše uvedené podmínky.

Závěr

Souhrn všech nutných úprav a opatření pro dodržení podmínek tohoto požárně bezpečnostního řešení:

- Kontaktní zateplovací systém bude proveden dle části d) této zprávy;

Zateplení objektu vrátnice při splnění tohoto požárně bezpečnostního řešení vyhoví předpisům o požární ochraně.